

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-093137
(43)Date of publication of application : 29.03.2002

(51)Int.CI.

G11B 33/08
B62J 39/00
G11B 17/22
G11B 33/02

(21)Application number : 2000-281759

(71)Applicant : HONDA ACCESS CORP

(22)Date of filing : 12.09.2000

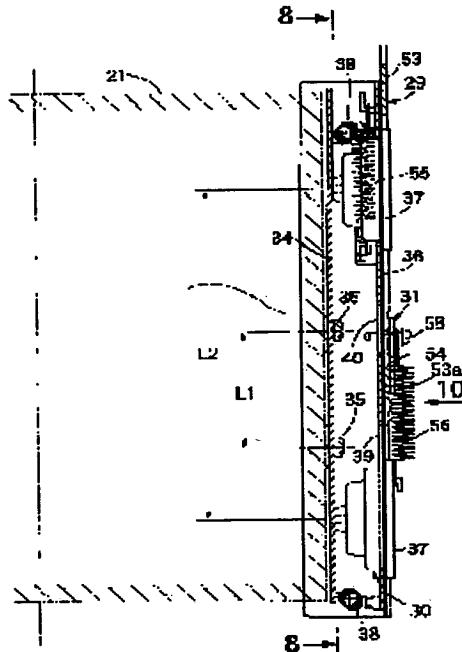
(72)Inventor : SHIMAZAKI TAKAYUKI
KUSAKARI HIDEHIKO
SAKAMOTO TSUNEAKI

(54) CD CHANGER SUPPORT DEVICE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To support a CD changer while preventing a sound skip more securely.

SOLUTION: A couple of fitting plates 34 are fitted on both the sides of the CD changer 21 at two fitting places having an interval in the front-rear direction of the CD changer 21 and a couple of support plates 36 supported on a vehicle body are arranged on the external surfaces of both the fitting plates 34 facing each other; and at least two support places each for the fitting plates 34 outside the above two fitting places in the front-rear direction are supported by both the support plates 36 through dumpers 37 corresponding individually to the support places and each one couple of springs 38 energizing the CD changer 21 upward is provided between both the end parts along the front-rear direction of both the fitting plates 34 and both the support plates 36.



(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号
特開2002-93137
(P2002-93137A)

(43)公開日 平成14年3月29日 (2002.3.29)

(51)Int.Cl.⁷
G 11 B 33/08
B 6 2 J 39/00
G 11 B 17/22
33/02

識別記号
3 0 1

F I
G 11 B 33/08
B 6 2 J 39/00
G 11 B 17/22
33/02

テーマコード(参考)
E 5 D 0 7 2
F
3 0 1 G

審査請求 有 請求項の数 3 O L (全 13 頁)

(21)出願番号 特願2000-281759(P2000-281759)

(22)出願日 平成12年9月12日 (2000.9.12)

(71)出願人 390005430

株式会社ホンダアクセス
埼玉県新座市野火止8丁目18番4号

(72)発明者 島崎 隆行

埼玉県新座市野火止8丁目18番4号 株式会
社ホンダアクセス内

(72)発明者 草苅 英彦

埼玉県新座市野火止8丁目18番4号 株式会
社ホンダアクセス内

(74)代理人 100071870

弁理士 落合 健 (外1名)

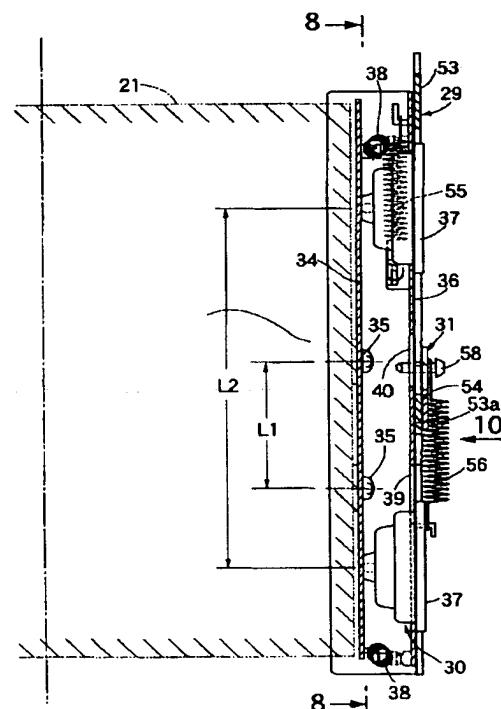
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 CDチェンジャー支持装置

(57)【要約】

【課題】音飛びの発生をより確実に防止してCDチェンジャーを支持する。

【解決手段】CDチェンジャー21の両側に、一対の取付板34が、CDチェンジャー21の前後方向に間隔をあけた2箇所の取付箇所でそれぞれ取付けられ、車体に支持される一対の支持板36が前記両取付板34の外側面にそれぞれ対向して配置され、前記前後方向に沿って前記2箇所の取付箇所よりも外方側で両取付板34にそれぞれ少なくとも2箇所ずつ設定される支持箇所が、それらの支持箇所に個別に対応したダンパ37を介して両支持板36に支持され、両取付板34の前記前後方向に沿う両端部と、前記両支持板36との間には、CDチェンジャー21を上方に付勢するばね38が一対ずつ設けられる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 CD挿脱用の開口部(27)を前面に有するCDチェンジャー(21)の両側に、該CDチェンジャー(21)の両側面に内側面をそれぞれ対向させた一対の取付板(34)が、CDチェンジャー(21)の前後方向に間隔をあけた2箇所の取付箇所でそれぞれ取付けられ、車体(B)に支持される一対の支持板(36)が前記両取付板(34)の外側面にそれぞれ対向して配置され、前記前後方向に沿って前記2箇所の取付箇所よりも外方側で前記両取付板(34)にそれぞれ少なくとも2箇所ずつ設定される支持箇所が、前記両支持板(36)にそれらの支持箇所に個別に対応したダンパ(37)を介して支持され、前記両取付板(34)の前記前後方向に沿う両端部と、前記両支持板(36)との間には、CDチェンジャー(21)を上方に付勢するばね(38)が一対ずつ設けられることを特徴とするCDチェンジャー支持装置。

【請求項2】 前記両取付板(34)および両支持板(36)間に、両取付板(34)および両支持板(36)の3次元相対位置を一定に保持し得る一対のストッパ(47)が、それぞれ着脱可能にセットされることを特徴とする請求項1記載のCDチェンジャー支持装置。

【請求項3】 前記両ストッパ(47)が連結部(50)で相互に連結されることを特徴とする請求項2記載のCDチェンジャー支持装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、乗用車や自動二輪車等に搭載されるCDチェンジャーの支持装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、CDチェンジャーは、たとえばトランク内の床や、インストルメントパネルに固定的に支持されるのが一般的である。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 ところで、CDチェンジャー内には、車両走行時の振動によって音飛びが生じるのを防止するための緩衝機構が内蔵されているのであるが、上記従来のようにCDチェンジャーが固定される構造では、音飛びの発生は避けられず、音飛びの発生をより確実に防止する支持構造を実現することが望まれる。

【0004】 本発明は、かかる事情に鑑みてなされたものであり、音飛びの発生をより確実に防止し得るようにしたCDチェンジャー支持装置を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するため、請求項1記載の発明は、CD挿脱用の開口部を前面に有するCDチェンジャーの両側に、該CDチェンジャー

一の両側面に内側面をそれぞれ対向させた一対の取付板が、CDチェンジャーの前後方向に間隔をあけた2箇所の取付箇所でそれぞれ取付けられ、車体に支持される一対の支持板が前記両取付板の外側面にそれぞれ対向して配置され、前記前後方向に沿って前記2箇所の取付箇所よりも外方側で前記両取付板にそれぞれ少なくとも2箇所ずつ設定される支持箇所が、前記両支持板にそれらの支持箇所に個別に対応したダンパを介して支持され、前記両取付板の前記前後方向に沿う両端部と、前記両支持板との間には、CDチェンジャーを上方に付勢するばねが一対ずつ設けられることを特徴とする。

【0006】 このような構成によれば、CDチェンジャーの両側を取付板に取付ける2箇所の取付箇所よりも大きなスパンをあけた少なくとも2箇所ずつで、取付板すなわちCDチェンジャーが一対の支持板に個別のダンパを介して支持されることになり、しかも両取付板の両端および両支持板間に一対ずつ設けられるばねでCDチェンジャーが上方に向けて付勢されることになるので、両支持板にCDチェンジャーをバランスよく浮動支持することができ、車体側から両支持板を経てCDチェンジャーに伝わる振動を前記各ダンパおよび各ばねで吸収し、音飛びの発生をより確実に防止することができる。

【0007】 また請求項2記載の発明は、上記請求項1記載の発明の構成に加えて、前記両取付板および両支持板間に、両取付板および両支持板の3次元相対位置を一定に保持し得る一対のストッパが、それぞれ着脱可能にセットされることを特徴とし、かかる構成によれば、両ストッパをセットすることで、両取付板および各ダンパを連結する際の位置合わせが容易となり、また運送時にCDチェンジャーを固定、保持することができる。

【0008】 さらに請求項3記載の発明は、上記請求項2記載の発明の構成に加えて、前記両ストッパが連結部で相互に連結されることを特徴とし、かかる構成によれば、CDチェンジャーと、両取付板と、両支持板と、両取付板および両支持板間に設けられるダンパおよびばねとを、ユニット化することが可能であり、CDチェンジャーを車両に搭載する際の組付作業が容易となる。

【0009】

【発明の実施の形態】 以下、本発明の実施の形態を、添付の図面に示した本発明の一実施例に基づいて説明する。

【0010】 図1～図12は本発明の一実施例を示すものであり、図1は自動二輪車の側面図、図2は開放状態にあるトランクの斜視図、図3はCDチェンジャーを突出位置に回動した状態での図2に対応した斜視図、図4は図2の4-4線拡大断面図、図5は図4の5-5線断面図、図6は蓋板を取り外した状態でのCDチェンジャー支持装置の斜視図、図7は図5の7-7線拡大断面図、図8は図7の8-8線断面図、図9は図6の9-9線に沿う拡大断面図、図10は図7の10矢視図、図11は

収納状態でレバーを操作したときの図4に対応した断面図、図12は突出状態での図4に対応した断面図である。

【0011】先ず図1～図3において、大型の自動二輪車Vの車体Bには、その後輪WRの上方に位置するようにして乗員を座乗せしめるためのメインシート15と、該メインシート15よりも後方側で同乗者を載せるためのピリオンシート16と、後輪WRの左右にそれぞれ配置されるサイドバッグ17、17と、前記後輪WRの上方であって前記ピリオンシート16の後方に配置されるトランク18とが設けられる。

【0012】トランク18は上部を開放可能として形成されるものであり、該トランク18の上部を開閉可能に閉じるトランクリッド19がトランク18の上部にヒンジ結合される。このトランク18にはCDチェンジャー21が収納されており、メインシート10に座乗して操向ハンドル22を握ったドライバは、その手元操作により前記CDチェンジャー21での選曲、音量および音質の調節をしつつ、カウリング23等に設けられたスピーカ(図示せず)もしくはヘルメットに設けられたインターモン(図示せず)等により音楽を聞くことができ、ピリオンシート16の同乗者も音楽を楽しむことができる。

【0013】図4を併せて参照して、前記トランク18は、後輪WRを上方から覆うリヤフェンダ24のさらに上方に配置されるのであるが、このトランク18は、水平な底壁25を有して上部を開放した箱形に形成されるトランク主部18aと、リヤフェンダー24のうち後下りの彎曲部24aおよびトランク主部18a間に配置されるようにしてトランク主部18aの前方下部から下方に突出される突部18bとで構成される。前記トランク主部18aは荷室20を形成するものであり、トランク主部18aを構成する壁の一部である底壁25に開口する収納凹部26が前記突部18b内に形成される。

【0014】CDチェンジャー21は、その前面にCD挿脱用の開口部27および各種スイッチ類28を有して前後に長い箱形に構成されるものであり、前記開口部27および各種スイッチ類28を自動二輪車Vの前後方向に沿う後方側に向けるとともに自動二輪車Vの幅方向中央部に配置されるCDチェンジャー21を、前記収納凹部26に収納することができる。

【0015】図5～図8をさらに併せて参照して、CDチェンジャー21はCDチェンジャー支持装置29で支持されており、このCDチェンジャー支持装置29は、車体B側からの振動がCDチェンジャー21に極力及ばないように該CDチェンジャー21を浮動支持する浮動支持手段30と、CDチェンジャー21の前面の開口部27および各種スイッチ類28を前記底壁25の内面から荷室20内に突出させる突出位置(図3で示す位置)ならびにCDチェンジャー21を収納凹部26内に収納

させる収納位置(図2で示す位置)間で前記CDチェンジャー21を回動させ得る回動支持手段31と、CDチェンジャー21が前記収納位置にある状態では収納凹部26の開口端を塞いで底壁25の内面と面一となるようにしてCDチェンジャー21を覆う蓋板32とを備える。

【0016】CDチェンジャー21の両側面には、その前後方向に距離L1をあけた2箇所の取付け箇所が設定されており、内側面を該CDチェンジャー21の両側面に対向させた一对の取付板34、34が、前記取付け箇所に、たとえばねじ部材35、35…により取付けられる。

【0017】浮動支持手段30は、前記両取付板34、34の外側面に対向して配置される一对の支持板36、36と、両支持板36、36に一対ずつ装着されて前記両取付板34、34をそれぞれ支持するダンパ37、37…と、CDチェンジャー21を上方に付勢するばね力を発揮するようにして両支持板36、36および両取付板34、34間に一対ずつ設けられる吊下げばね38、38…とを備える。

【0018】支持板36、36は、回動支持手段31を介してトランク18すなわち車体B側に支持されるものであり、該支持板36、36には、前記取付板34をCDチェンジャー21の側面に取付けるねじ部材35、35を支持板36の外側方から操作するための操作孔39…、40…が設けられる。

【0019】CDチェンジャー21の前後方向に沿って前記2箇所の取付け箇所よりも外方側で前記両取付板34、34には、前記距離L1よりも大きな距離L2を相互間にあけた少なくとも2箇所(この実施例では2箇所)の支持箇所がそれぞれ設定されており、各支持箇所で取付板34、34に固着された軸41…が、各支持箇所に個別に対応して両支持板36、36に一対ずつ装着されるダンパ37、37…に連結される。

【0020】これらのダンパ37…は、たとえばゴム等の弾性材により円盤状に形成される袋体内にグリース等の粘性の高い液体が封入されて成る従来周知のものであり、軸41…が各ダンパ37の中央部に連結されることにより、相互に対向する取付板34、34および支持板36、36の対向面内での相対移動が各ダンパ37、37…で緩衝される。

【0021】吊下げばね38、38…は、CDチェンジャー21の重量に対抗して支持板36、36から吊下げるようにして、取付板34、34の前後方向に沿う両端下部と、支持板36、36の両端上部との間にそれぞれ設けられる。

【0022】また支持板36、36には、CDチェンジャー21の前後両端部上面にそれぞれ対向するスポンジ等の弾性部材42、43と、CDチェンジャー21の後端部に対向するスポンジ等の弾性部材44とが、急激な

荷重の作用によるCDチェンジャー21の支持板36, 36との衝接を緩和すべくそれぞれ取付けられる。

【0023】CDチェンジャー21を覆う蓋板32は、前記両支持板36, 36に、たとえば複数のボルト45…と、それらのボルト45…に対応して支持板36, 36に固着されるウエルドナット46…とで固着されるものであり、両支持板36, 36は、蓋板32を介して運動、連結される。

【0024】ところで、CDチェンジャー支持装置29の組立て時に蓋板32を両支持板36, 36から取外した状態では、両支持板36, 36の相対位置が定まらず、両取付板34, 34および各ダンパ37, 37…を連結する際の位置合わせが難しくなる。

【0025】そこで、蓋板32の取外し状態では、両取付板34, 34および両支持板36, 36間に、図6で示すように一対のストッパ47…がそれぞれ着脱可能にセットされる。

【0026】図9において、支持板36の上部には内側方に張出す鍔部36aが一体に設けられ、取付板34の上部の一部には前記鍔部36aに対向する鍔部34aが一体に設けられており、ストッパ47は、前記鍔部36a, 34a間に挿入されるようにして、たとえば略U字状に形成される。しかも鍔部36a、ストッパ47および鍔部34aには、上方からねじ部材48が挿通され、鍔部34aの下面に固着されたウエルドナット49にねじ部材48が螺合される。

【0027】前記ねじ部材48の締付けにより、各ストッパ47…を両取付板34, 34および両支持板36, 36間にセットすると、両取付板34, 34および両支持板36, 36の3次元相対位置を一定に保持することが可能となり、これにより、両取付板34, 34および各ダンパ37, 37…を連結する際の位置合わせが容易となる。またCDチェンジャー支持装置29の運搬時に各ストッパ47…をセットしておくことにより、CDチェンジャー21が振動しないように固定、保持することができる。

【0028】両ストッパ47…は連結部50で相互に連結されており、このように両ストッパ47…を連結しておくと、CDチェンジャー21に取付けられる一対の取付板34, 34、両支持板36, 36、両取付板34, 34および両支持板36, 36間に設けられるダンパ37…および吊下げばね38…を含む浮動支持手段30をユニット化することが可能であり、CDチェンジャー支持装置29を組付ける際の組付作業が容易となる。

【0029】回動支持手段31は、前記浮動支持手段30における両支持板36, 36の外側方に固定配置され前記両支持板36, 36を回動可能に支承する一対のベース板53, 53と、該ベース板53, 53との係合を可能として前記支持板36, 36に回動可能に支承される一対のレバー54, 54と、前記支持板36, 36

およびベース板53, 53間にそれぞれ設けられる回動付勢ばね55, 55と、支持板36, 36およびレバー54, 54間にそれぞれ設けられるレバー付勢ばね56, 56とを備える。

【0030】両支持板36, 36に個別に対応する両ベース板53, 53は、突部18b内でトランク18に設けられた支持段部63, 63に、複数たとえば一対ずつのウエルナット64…およびねじ部材65…により固定されており、両支持板36, 36の後部（自動二輪車Vの前後方向では前部）が、水平かつ同軸の支軸57, 57により両ベース板53, 53に回動可能に支承される。これによりCDチェンジャー21の前面を、底壁25の内面から荷室20内に突出させる突出位置ならびにCDチェンジャー21を収納凹部26内に収納させる収納位置間での回動を可能として、両支持板36, 36がベース板53, 53に支承される。

【0031】図10を併せて参照して、レバー54は、CDチェンジャー21の前後方向に長い操作力作用部54aと、上下方向に長い位置規制部54bとが略L字状に一体に連設されて成るものであり、操作力作用部54aおよび位置規制部54bの連設部すなわちレバー54の中間部が、前記支軸57と平行な軸66を介して支持板36に回動可能に支承される。しかもレバー54における位置規制部54bの先端部にはピン58が固着される。

【0032】両支持板36, 36に軸66, 66を介してそれぞれ回動可能に支承されるレバー54, 54は、連結ロッド67により相互に連結される。この連結ロッド67は、レバー54…における操作力作用部54a…の一部を構成するようにしてCDチェンジャー21の前後方向に延びてレバー54, 54に固着される一対のレバー構成部67a, 67aと、両支持板36, 36の前方で両レバー構成部67a, 67a間を連結する連結部67bとを有して略U字状に形成されており、蓋板32の下面に当接可能である。

【0033】前記連結ロッド67における連結部67bの中央部には矩形の平板から成る操作部68が固着されており、この操作部68は、蓋板32の前部に設けられている矩形の窓32aに臨むように配置される。而して操作部68を押すことにより、両レバー54, 54の操作力作用部54a…を下方に押し下げる操作力が、連結ロッド67を介して両レバー54, 54に伝わることになる。

【0034】前記支軸57…よりも前方側で両ベース板53, 53には、上方に立上がるガイド板部53a…がそれぞれ一体に設けられており、これらのガイド板部53a…の前記支軸57…側の側縁には、支軸57…の軸線を中心とする円弧状に形成されて前記ピン58…を摺接させるガイド凹部60…と、両支持板36, 36が収納位置に在るときに前記各ピン58…をそれぞれ係合さ

せるようにしてガイド凹部60…の周方向に沿う下端で凹んだ第1係合凹部61…と、両支持板36、36が突出位置に在るときに前記各ピン58…をそれぞれ係合させるようにしてガイド凹部60…の周方向に沿う上端で凹んだ第2係合凹部62…とがそれぞれ設けられる。

【0035】レバー付勢ばね56、56は、支持板36、36と、レバー54…の下部との間にそれぞれ設けられており、これらのレバー付勢ばね56、56のばね力により、各レバー54…は、ピン58…をガイド凹部60…に摺接させるとともに第1係合凹部61…または第2係合凹部62…へのピン58…の係合状態を維持する方向にはね付勢されることになる。

【0036】回動付勢ばね55、55は、支持板36、36の内側方に配置されており、支持板36、36が支柱57…の軸線まわりに突出位置側に回動する方向のばね力を発揮するようにして、支持板36、36の後部およびベース板53、53の後部間にそれぞれ設けられる。

【0037】さらにベース板53、53には、浮動支持手段30で支持されたCDチェンジャー21の前後両端部下面にそれぞれ対向するスポンジ等の弾性部材69、70が、急激な荷重の作用によるCDチェンジャー21のベース板53との衝接を緩和すべく、それぞれ取付けられる。

【0038】このような回動支持手段31によれば、両支持板36、36が収納位置にある状態、すなわちピン58…が第1係合凹部61…に係合している状態で、図11で示すように、操作部68を押し込むと、レバー54…はレバー付勢ばね56…のばね力に抗してピン58…を第1係合凹部61…から離脱するように回動する。

【0039】ピン58…の第1係合凹部61…への係合が解除されると、支持板36、36を回動付勢ばね55…のばね力に抗して収納位置に維持しておく力が解放されることになり、支持板36、36は、図12で示すように、ピン58…をガイド凹部60…に摺接させながら突出位置に回動し、支持板36、36が突出位置に達したときにピン58…がレバー付勢ばね56…のばね力により第2係合凹部62…に係合することで支持板36、36の突出位置が維持される。

【0040】また支持板36、36が突出位置にある状態では、蓋板32とともに支持板36、36を押込むと、レバー54…はレバー付勢ばね56…のばね力に抗してピン58…を第2係合凹部62…から離脱するように回動するので、蓋板32とともに支持板36、36をさらに押込むようにすると、ピン58…をガイド凹部60…に摺接させながら回動付勢ばね55…のばね力に抗して支持板36、36を収納位置まで回動することができ、ピン58…がレバー付勢ばね56…のばね力によって第1係合凹部61…に係合した状態で、蓋板32か

ら手を離しても、支持板36、36は収納位置に維持される。

【0041】次にこの実施例の作用について説明すると、自動二輪車Vにおいて後輪WRを上方から覆うリヤフェンダ24の上方にはトランク18が配置されており、このトランク18は、水平な底壁25を有するトランク主部18aと、リヤフェンダー24のうち後下りの彎曲部24aおよび前記トランク主部18a間に配置されるようにしてトランク主部18aの前方下部から下方に突出される突部18bとで構成されており、トランク主部18aの底壁25に開口するようにして突部18b内に収納凹部26が形成され、自動二輪車Vの幅方向中央部に配置されるCDチェンジャー21が前記収納凹部26に収納されている。

【0042】このようなCDチェンジャー21の自動二輪車Vへの搭載構造によれば、CDチェンジャー21が自動二輪車Vの幅方向中央部に配置されることにより、CDチェンジャー21に車体B側から作用する振動を極力抑えることができる。しかもCDチェンジャー21を収納する突部18bは、リヤフェンダ24の後部上方のスペースを活用してトランク主部18aの前方下部から下方に突設されるので、自動二輪車Vのバランスに悪影響を及ぼすことを回避しつつ、外観上はトランク18の大きさを従来と変わらないようにし、CDチェンジャー21を効果的に配置することができる。

【0043】前記CDチェンジャー21は、CDチェンジャー支持装置29で支持されるものであり、このCDチェンジャー支持装置29は、CDチェンジャー21の両側に配置される一対の支持板36、36を有するとともに車体B側からの振動がCDチェンジャー21に極力及ぼないように該CDチェンジャー21を浮動支持する浮動支持手段30と、前記両支持板36、36を回動可能に支持し回動支持手段31と、CDチェンジャー21を覆って前記両支持板36、36に締結される蓋板32とを備えるものである。

【0044】しかも前記回動支持手段31は、CDチェンジャー21の前面の開口部27および各種スイッチ類28を底壁25の内面から荷室20内に突出させる突出位置と、CDチェンジャー21を収納凹部26内に収納させる収納位置との間で、CDチェンジャー21を回動するようにして、前記両支持板36、36と、収納凹部26内でトランク18に設けられている支持手段63、63との間に設けられている。

【0045】したがって、CDチェンジャー21は、収納凹部26内に収納される収納位置と、CD71(図12参照)の挿脱を可能とすべく前面を底壁25の内面から荷室20内に突出させる突出位置との間で回動することができるので、CD71の挿脱操作を行なうとき以外にはCDチェンジャー21を収納凹部26に収納しており、CDチェンジャー21の配置によりトランク18内

の荷室20の有効容積が小さくなることを回避して十分な有効容積を確保することができる。

【0046】また蓋板32は、CDチェンジャー21が前記収納位置にある状態では収納凹部26の開口端を塞いで底壁25の内面と面一となるので、荷室20の内面形状の美観を損ねることなく、しかも異物がCDチェンジャー21に接触してCDチェンジャー21が損傷することを確実に防止することができる。さらに蓋板32は両支持板36、36間に連結するので、CDチェンジャー21を支持する両支持板36、36の支持剛性を高めることができる。

【0047】しかも蓋板32を押すことにより、突出位置から収納位置にCDチェンジャー21を回動させる操作力を回動支持手段31に及ぼすことができるので、CDチェンジャー21の突出位置から収納位置への回動操作が容易となる。

【0048】さらにCDチェンジャー21を前記収納位置から前記突出位置に回動させるように回動支持手段31を作動せしめる操作部68が、蓋板32に設けられた窓32aに臨んで配置されているので、突出位置から収納位置にCDチェンジャー21を回動させる際には蓋板32を直接操作し、収納位置から突出位置にCDチェンジャー21を回動させる際には蓋板32の窓32aに臨む操作部68を操作すればよく、CDチェンジャー21の回動操作が容易となる。

【0049】前記CDチェンジャー支持装置29における浮動支持手段30では、CDチェンジャー21の両側を取付板34、34に取付ける2箇所の取付箇所よりも大きなスパンをあけた2箇所ずつで、取付板34、34すなわちCDチェンジャー21が一対の支持板36、36にダンパ37、37…を介して支持され、両取付板34、34の両端および両支持板36、36間に一対ずつ設けられる吊下げばね38、38…でCDチェンジャー21が上方に向けて付勢されているので、両支持板36、36にCDチェンジャー21をバランスよく浮動支持することができ、車体B側から両支持板36、36を経てCDチェンジャー21に伝わる振動を前記各ダンパ37、37…および各吊下げばね38、38…で吸収し、音飛びの発生をより確実に防止することができる。

【0050】しかも両取付板34、34および両支持板36、36には、両取付板34、34および両支持板36、363次元相対位置を一定に保持し得る一対のストッパ47…が、それぞれ着脱可能にセットされるので、両ストッパ47…をセットすることで、両取付板34、34および各ダンパ37、37…を連結する際の位置合わせが容易となり、また運送時にCDチェンジャー21を固定、保持することができる。

【0051】さらに両ストッパ47…が連結部50で相互に連結されているので、両取付板34、34、両支持板36、36、両取付板34、34および両支持板3

6、36間に設けられるダンパ37…および吊下げばね38…を含む浮動支持手段30と、CDチェンジャー21とユニット化することが可能であり、CDチェンジャー21を車両に搭載する際のCDチェンジャー支持装置29の組付作業が容易となる。

【0052】前記CDチェンジャー支持装置29の回動支持手段31において、トランク18に固定される一対のベース板53、53には、支持板36、36を回動可能に支承する支軸57…よりも前方側に位置するようにしてガイド板部53a…がそれぞれ一体に設けられており、それらのガイド板部53a…の支軸57…側の側縁には、支軸57…の軸線を中心とする円弧状に形成されるガイド凹部60…と、ガイド凹部60…の周方向一端で凹んだ第1係合凹部61…と、ガイド凹部60…の周方向他端で凹んだ第2係合凹部62…とが設けられている。

【0053】一方、支軸57…の軸線と平行な軸66…により支持板36、36にそれぞれ回動可能に支承されたレバー54…には、支持板36、36が収納位置にあるときには第1係合凹部61…に係合し、支持板36、36が突出位置にあるときには第2係合凹部62…に係合するピン58…が、ガイド凹部60…に摺接するようにして固定されており、支持板63、63および各レバー54…間に、ピン58…を両ガイド凹部60…に摺接させる方向のばね力を発揮するレバー付勢ばね56…がそれぞれ設けられている。

【0054】さらに支持板36、36およびベース板53、53には、支持板36、36を突出位置側に付勢する回動付勢ばね55…がそれぞれ設けられる。

【0055】このような回動支持手段31では、ピン58…がガイド凹部60…に摺接する範囲で一対の支持板36、36およびCDチェンジャー21が支軸57…の軸線まわりに回動可能であり、第1および第2係合凹部61…、62…にピン58…が係合することで、支持板36、36の収納位置および突出位置が定まることになり、CD71の挿脱時および演奏時でCDチェンジャー21の姿勢を変化させることができる。

【0056】またレバー54…に操作力を加えることによりレバー付勢ばね56…のばね力に抗してピン58…を各係合凹部61…、62…から離脱させることができ、支持板36、36が収納位置に在る状態で第1係合凹部61…からピン58…を離脱させると、回動付勢ばね56…のばね力により支持板36、36は突出位置まで自動的に回動する。支持板36、36が突出位置に在る状態で第2係合凹部62…からピン58…を離脱させたときには、回動付勢ばね56…のばね力に抗して支持板36、36を押込むことで支持板36、36を収納位置に回動することができる。

【0057】レバー付勢ばね56…は、ピン58…をガイド凹部60…に摺接せしめ、第1係合凹部61…また

は第2係合凹部62…へのピン58…の係合状態を維持するようなばね力を発揮するものであるので、支持板36、36およびベース板53、53間でがたつきが生じることも防止することができる。

【0058】ところでレバー54は、操作力作用部54aおよび位置規制部54bが略し字状に一体に連設されて成り、操作力作用部54aおよび位置規制部54bの連設部が支持板36に回動可能に支承され、位置規制部54bの先端にピン58が固着されるので、第1および第2係合凹部61、62からピン58を離脱させるための操作力を作用せしめる操作力作用部54aの長さを比較的長くして、レバー54を動かすに必要な操作力を比較的小さくすることができる。

【0059】以上、本発明の実施例を説明したが、本発明は上記実施例に限定されるものではなく、特許請求の範囲に記載された本発明を逸脱することなく種々の設計変更を行うことが可能である。

【0060】たとえば上記実施例では、自動二輪車にCDチェンジャー21を搭載するにあたっての支持装置について説明したが、本発明は、乗用車にCDチェンジャー21を搭載する際の支持装置にも適用可能である。

【0061】

【発明の効果】以上のように請求項1記載の発明によれば、両支持板にCDチェンジャーをバランスよく浮動支持することができ、車体側からCDチェンジャーに伝わる振動を前記各ダンパおよび各ばねで吸収し、音飛びの発生をより確実に防止することができる。

【0062】また請求項2記載の発明によれば、両取付板および各ダンパを連結する際の位置合わせが容易となり、また運送時にCDチェンジャーを固定、保持することができる。

* 【0063】さらに請求項3記載の発明によれば、CDチェンジャーを車両に搭載する際の組付作業が容易となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】自動二輪車の側面図である。

【図2】開放状態にあるトランクの斜視図である。

【図3】CDチェンジャーを突出位置に回動した状態での図2に対応した斜視図である。

【図4】図2の4-4線拡大断面図である。

【図5】図4の5-5線断面図である。

【図6】蓋板を取り外した状態でのCDチェンジャー支持装置の斜視図である。

【図7】図5の7-7線拡大断面図である。

【図8】図7の8-8線断面図である。

【図9】図6の9-9線に沿う拡大断面図である。

【図10】図7の10矢視図である。

【図11】収納状態でレバーを操作したときの図4に対応した断面図である。

【図12】突出状態での図4に対応した断面図である。

【符号の説明】

21…CDチェンジャー

27…開口部

29…CDチェンジャー支持装置

34…取付板

36…支持板

37…ダンパ

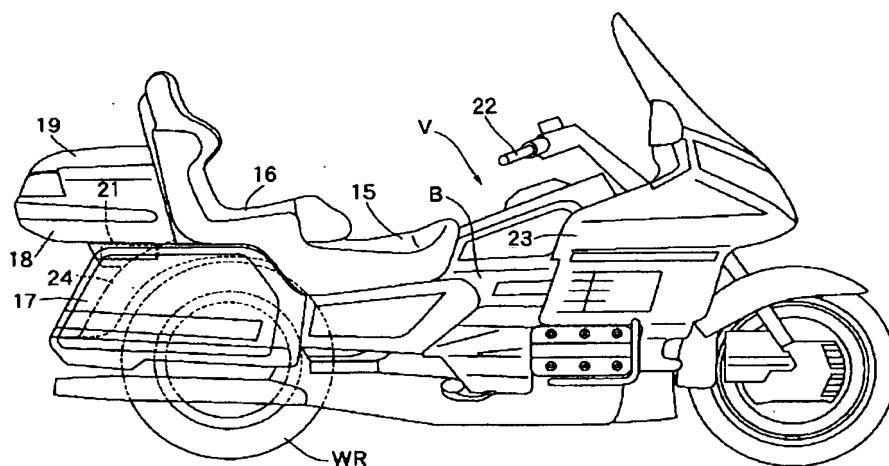
38…ばね

47…ストッパー

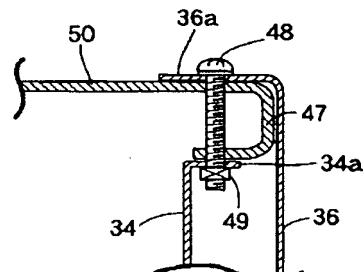
50…連結部

B…車体

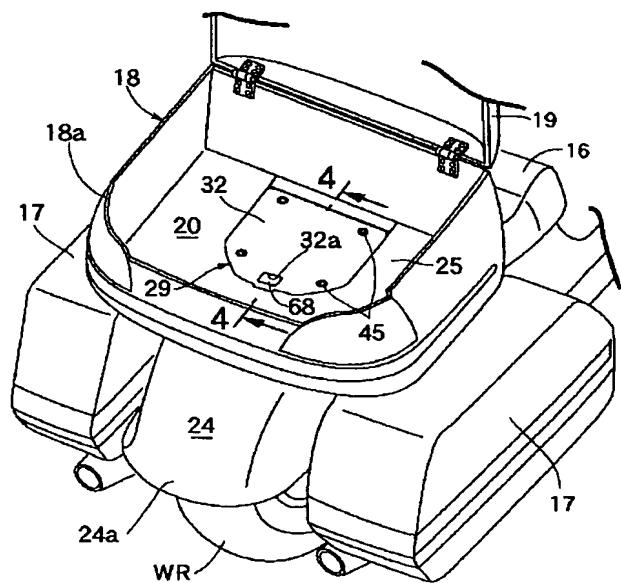
【図1】



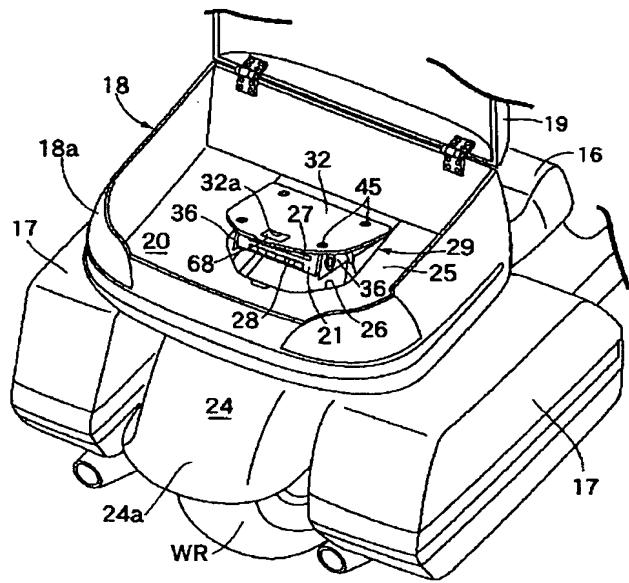
【図9】



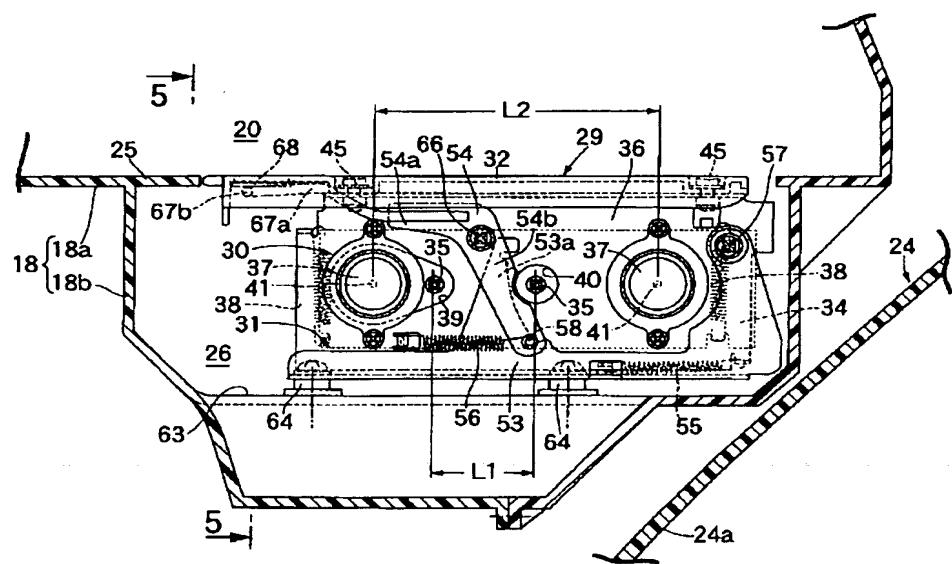
【図2】



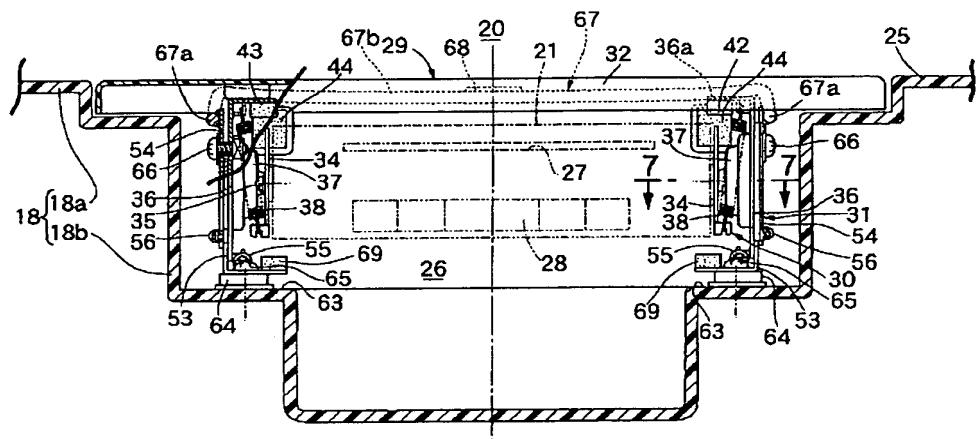
【図3】



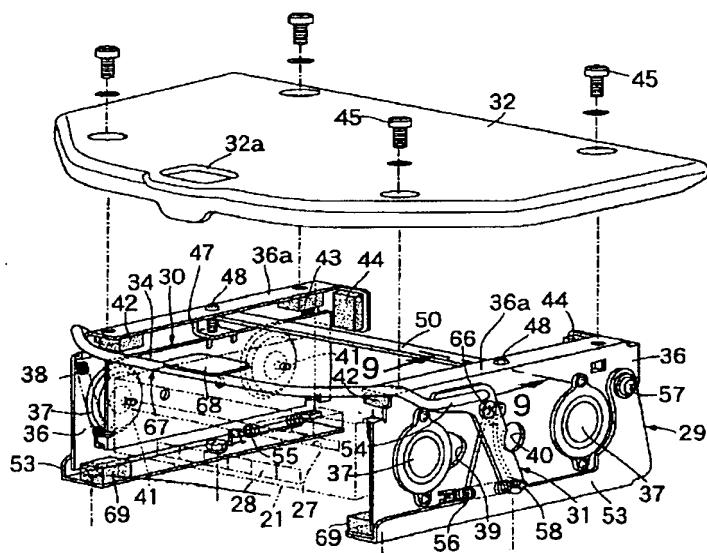
【図4】



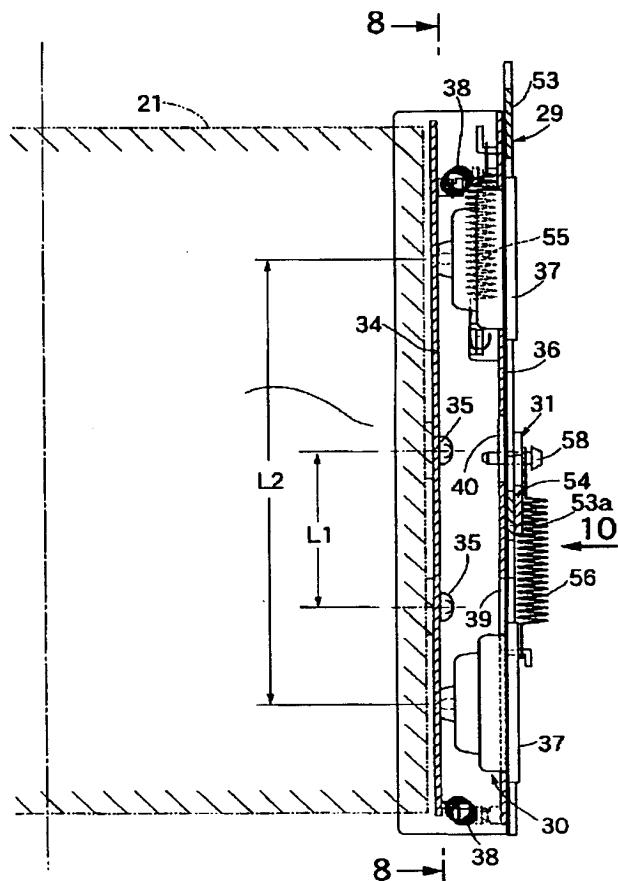
【図5】



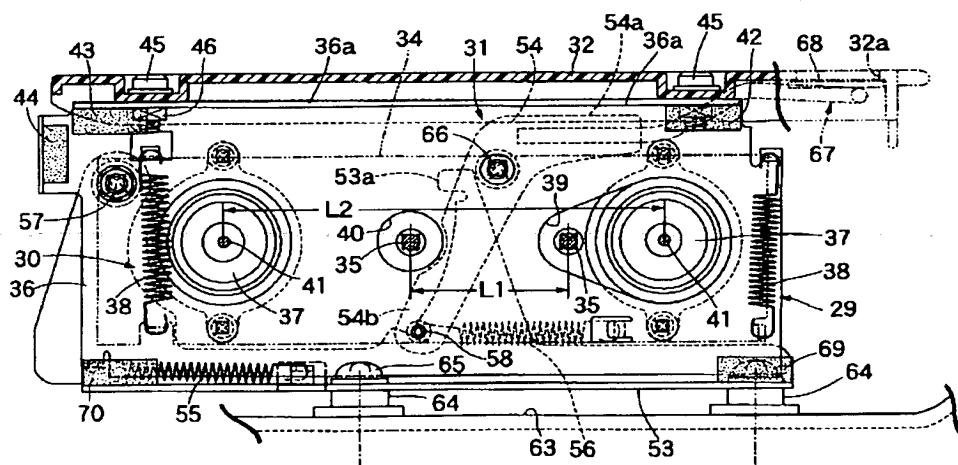
【図6】



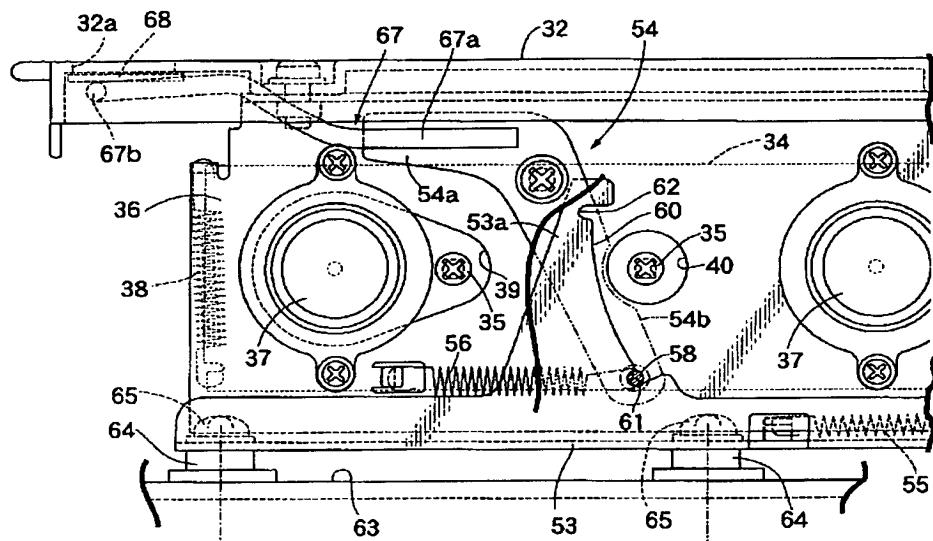
【図7】



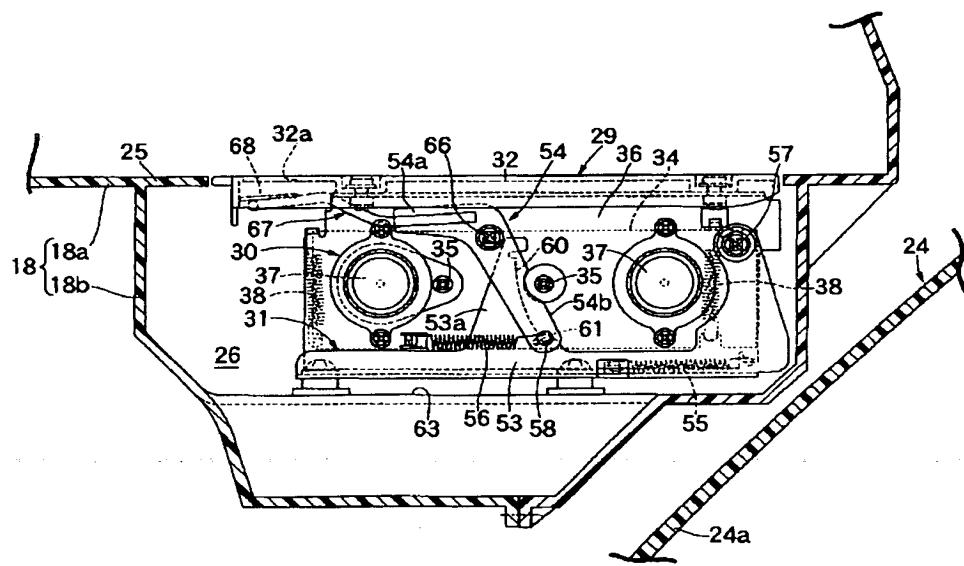
【図8】



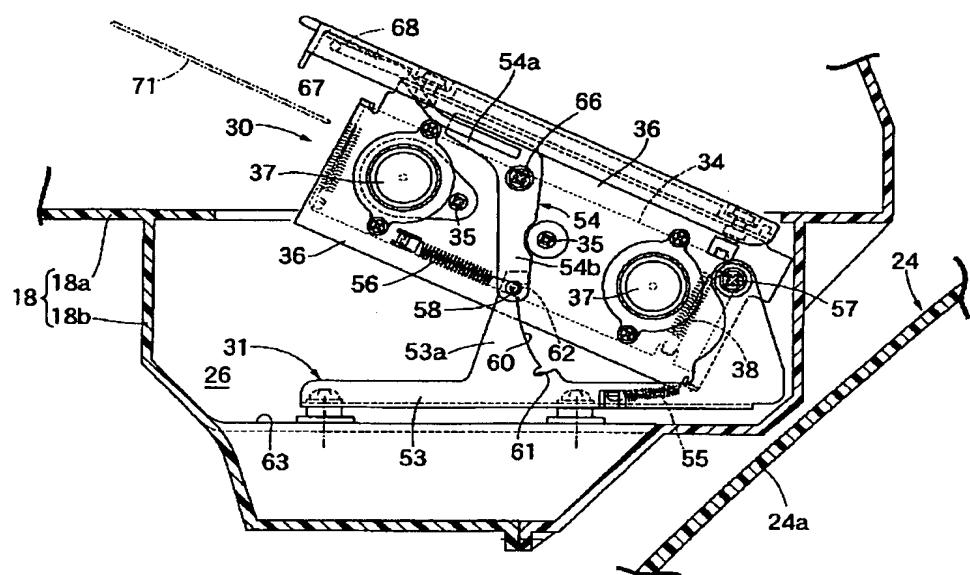
【図10】



【図11】



【図12】



フロントページの続き

(72) 発明者 阪本 常明
埼玉県新座市野火止 8目18番4号 株式会
社ホンダアクセス内

F ターム (参考) 5D072 AB35 EB02 EB04 EB06

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER: _____**

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.